

پول و حاکمیت قانون در ایران

عباس مطهری نژاد^۱

دانشجوی دکتری رشته اقتصاد، دانشکده اقتصاد مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد، یزد ایران

amotaharia@yahoo.com

زهرا نصراللهی (نویسنده مسئول)

دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد، یزد ایران

nasr@yazd.ac.ir

نوع مقاله: علمی - پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۱۲

چکیده:

این مطالعه به بررسی رابطه بین خلق پول و حاکمیت قانون به عنوان دو نهاد اجتماعی موثر در رشد و توسعه اقتصادی پرداخته است. پول در بستری از قوانین خلق شده، از این رو بیان می شود اگر حاکمیت قانون وجود داشته باشد امکان گسترش حجم پول وجود نخواهد داشت؛ از طرف دیگر خلق پول توزیع درآمد و قیمت های نسبی را از روند بازار خارج کرده، بر مالکیت خصوصی اثر می گذارد، انگیزه ی شرکت در فعالیت های غیربازاری و دخالت دولت در اقتصاد را افزایش داده و بر حاکمیت قانون اثر می گذارد. به دنبال بررسی رابطه بین این دو متغیر و کشف رابطه علیت، از داده های حاکمیت قانون بانک جهانی و حجم نقدینگی در دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۲۰ برای ایران، با استفاده روش انگل گرنجر و مدل تصحیح خطای برداری (ECM) مشخص شد که در کوتاه مدت رابطه ی علیت منفی و دوطرفه بین حاکمیت قانون و حجم نقدینگی وجود دارد. لیکن در بلندمدت بین حجم نقدینگی و حاکمیت قانون یک رابطه ی منفی وجود دارد و علیت از سمت حجم نقدینگی به سمت حاکمیت قانون برقرار است. به عبارت دیگر افزایش حجم نقدینگی باعث کاهش حاکمیت قانون در ایران شده است.

طبقه بندی *JEL*: E02, E42, E52, A11

کلید واژه ها: خلق پول، حاکمیت قانون، مالکیت خصوصی، روش انگل گرنجر، مدل تصحیح خطای برداری (ECM)

^۱ مقاله مستخرج از رساله دکتری عباس مطهری نژاد به راهنمایی دکتر زهرا نصراللهی می باشد.

۱. مقدمه

یکی از مهم‌ترین چالش‌های اقتصاد ایران در نیم قرن اخیر رشد بالای نقدینگی بوده است. این‌که چرا علی‌رغم آگاهی از عواقب زیان‌بار رشد نقدینگی، حجم پول کشور، آن هم برای دوره‌ای طولانی، چنین رشدی داشته، می‌تواند ناشی ضعف حاکمیت قانون باشد؛ یا اینکه منافع ناشی از خلق پول باعث عدم توجه به قوانین و دستکاری آن شده است. حاکمیت قانون و پول از جمله نهادهای ضروری برای رونق اقتصادی هستند که با ایجاد همکاری اجتماعی و تقسیم کار، موجب رشد اقتصادی پایدار شده و رفاه انسان را ارتقاء می‌دهند (بویتکا^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). اثرات متقابل این دو موضوعی درخور توجه است که در مطالعات کم‌تر به آن توجه شده است.

در مورد پیامدهای رشد نقدینگی و تورم، مباحث نسبتاً زیادی در بین اقتصاددانان وجود داشته است. با این حال تاثیر خلق پول بر اقتصاد آزاد و موسسات اقتصاد بازار کم‌تر مورد توجه بوده است. وحشت مردم و مسئولین از تورم نشان می‌دهد که یک دانش ضمنی در مورد آثار زیان‌بار خلق پول و تورم ناشی از آن وجود دارد، لیکن چگونگی این تاثیر و به‌خصوص اثرات آن بر ساختار اقتصاد آزاد از جمله ارتباط ثبات پولی با نهادهای سیاسی و حقوقی و به‌طور خاص، حاکمیت قانون درخور توجه بوده، نیاز به بررسی بیشتر دارد. امروزه حجم پول اعتباری، برعکس پول کالایی، در اختیار مقامات پولی است. قوانین و میزان پایبندی به آن از جمله عوامل موثر در تغییر حجم پول است. از طرف دیگر بیان می‌شود ثبات پولی شرط لازم برای عمل به قانون است (کویاما و جانسن^۲، ۲۰۱۴). دستکاری پول می‌تواند عامل بی‌ثباتی بوده و حاکمیت قانون را دستخوش تغییر نماید. شواهدی از ارتباط منفی بین رشد نقدینگی با حاکمیت قانون وجود دارد. لیکن تبیین این ارتباط و نوع رابطه علیت موضوعی قابل بحث است که شاید بتواند تا حدی خلا موجود در این موضوع را پوشش دهد. متن حاضر به دنبال بررسی ارتباط خلق پول و حاکمیت قانون، چگونگی اثرات متقابل، به‌ویژه کانال‌های تاثیر خلق پول بر حاکمیت قانون است. این متن به شرح ذیل سامان یافته است. پس از این مقدمه موضوع خلق پول و اثرات آن بررسی می‌شود سپس حاکمیت قانون و تعاریف آن خواهد بود. در ادامه، ارتباط بین خلق پول و حاکمیت قانون و کانال‌های تاثیر خلق پول بر حاکمیت قانون بیان می‌شود. در قسمت بعد داده‌ها و مدل ارائه و در نهایت نتیجه‌گیری خواهد بود.

^۱. Boettke

^۲. Koyama & Johnson

۲. مبانی نظری

۲-۱. پول و خلق پول

نیاز به مبادله موجب اختراع پول شد. اختراع پول، جهش بزرگی در تمدن بود و باعث گسترش مبادلات و به‌دنبال آن مناسبات انسان‌ها گردید. قبل از اختراع پول، در زندگی قبیله‌ای، افراد قبیله همدیگر را می‌شناختند و نیازهای همدیگر را برآورده می‌کردند؛ اختراع پول و فراگیر شدن آن، ارتباط افراد با یکدیگر را بسیار فراتر از زندگی قبیله‌ای امکان‌پذیر ساخت. امروزه ما در زندگی روزمره خود به خدمات هزاران نفر نیاز داریم که آن‌ها را نمی‌شناسیم، پول حلقه‌ی ارتباطی ما و این گروه وسیع را فراهم می‌آورد. نظام پولی از عوامل مهم رشد و توسعه اقتصادی است و بین جوامعی که پول "خوب" را حفظ می‌کنند و آن‌هایی که این پول را ندارند، تفاوت زیادی در رفاه و شکوفایی کلی انسان وجود دارد (بویتکا و همکاران، ۲۰۲۱).

با تبدیل پول کالایی (طلا و نقره) به پول اعتباری، محدودیت‌ها روی حجم پول از بین رفت. از این زمان بانکداری مدرن با شیوه‌ای موسوم به «ذخیره‌ی جزئی»^۱ شکل گرفت، به این معنی که بدهی منتشره به وسیله‌ی بانک با جزئی از ذخایر پشتیبانی می‌شد. لزوم واکنش در برابر بحران‌های پولی (و شاید انگیزه‌های انحصارگرانه)، دولت‌ها را در نیمه دوم سده‌ی نوزدهم واداشت تا از انتشار آزادانه رسید به وسیله‌ی بانک‌ها جلوگیری کرده و آن‌را در انحصار یک بانک مورد حمایت خود (بانک مرکزی اولیه) قرار دهند؛ از آن پس شاکله‌ی نظام پولی به این ترتیب قوام یافت که بخش عمده‌ی پول در جریان، بدهی بانک‌های خصوصی است که بانک‌ها در قبال آن ذخایری جزئی از پول بانک مرکزی نگه می‌دارند (سبحانی، درودیان، ۱۳۹۵، ۳۴). در مورد میزان پول مورد نیاز اقتصاد، مثل سایر مباحث اقتصادی، دیدگاه واحدی وجود ندارد. به نظر بسیاری از صاحب‌نظران پولی، لازم است حجم پول متناسب با حجم اقتصاد تغییر کند، اما گروهی دیگر معتقدند با تغییر قیمت‌ها این فرآیند به‌خودی‌خود و در فرآیند بازار اتفاق خواهد افتاد. در هر صورت حجم پول اعتباری پیوسته در حال افزایش بوده و کنترل حجم نقدینگی هدف اصلی و نهایی کشورها برای دستیابی به اهداف کلان اقتصادی مانند افزایش در تولید، کنترل تورم، ایجاد موازنه در تراز پرداخت‌های خارجی و ایجاد اشتغال است (چاو و شین، ۲۰۰۴).

^۱ Fractional-Reserve

^۲ Chow & Shen

۲-۲. حاکمیت قانون

یکی از موضوعات زندگی اجتماعی، رابطه بین انسان‌ها، حدود آزادی و اختیارات آن‌ها و میزان اختیار و حوزه عمل فرمانروایان و مشروعیت عمل آن‌ها است. آنچه این روابط و حدود آن‌را مشخص می‌کند قانون است. در واقع می‌توان گفت مهم‌ترین کارکرد قانون، تنظیم روابط میان دولت و شهروندان از یک طرف و شهروندان با یکدیگر از طرف دیگر است. طبق نظر هایک^۱، قانون یک قاعده کلی حاکم بر رفتار فرد است که می‌تواند به طور یکسان برای همه و بر تعداد نامحدودی از اقدامات آینده اعمال شود (فارتن و سالتر^۲، ۲۰۱۷) و حاکمیت قانون یعنی شرایطی که در آن همه‌ی اعضای جامعه، از جمله حاکمان برتری قانون را بپذیرند (اکسفورد، ۲۰۰۶). حاکمیت قانون یعنی در یک جامعه میزان اختیارات حاکم و روابط میان افراد بر اساس قانون، نه اختیارات شخصی تعیین شده باشد. در مورد مفهوم حاکمیت قانون دو دیدگاه، یکی مفهوم شکلی و دیگری مفهوم ماهوی وجود دارد (مرکز مالگیری، ۱۳۸۲).

طرفداران مفهوم شکلی معتقدند صرف قانونیت برای تأمین حاکمیت قانون کفایت می‌کند. بدین معنی که حاکمیت قانون به معنی حکومت مطابق قوانینی با ویژگی‌های تعمیم‌پذیری، پیش‌بینی‌پذیری، واضح و معطوف به آینده بودن است که توسط مرجع صلاحیتدار تصویب شده باشد. در این دیدگاه هر آنچه به‌عنوان قانون تصویب شد، قانون است، مهم نیست توسط حکومت مستبد، اکثریت دموکراتیک یا کس دیگری وضع شده باشد. این دیدگاه در مورد ملاک وضع قانون چیزی نمی‌گوید و رابطه‌ای بین قانون، آزادی، عدالت و دموکراسی وجود ندارد (مرکز مالگیری، ۱۳۸۲). حاکمیت قانون در این مفهوم بیش‌تر بر نظم و رویه‌های مشخص تأکید دارد.

دیدگاه مفهوم ماهوی، قانون را به دارا بودن حداقل برخی ویژگی‌ها ملزم می‌سازد و نتایجی مانند «عدالت» و «انصاف» را نیز مورد توجه قرار می‌دهد. برخلاف دیدگاه شکلی که از داوری اجتناب می‌کند، این دیدگاه تفسیری اخلاقی از نظام حقوقی خوب را مد نظر قرار می‌دهد و میزان حاکمیت قانون را برحسب تأمین آن تفسیر اخلاقی ارزیابی می‌کند. برخی نویسندگان ترجیح داده‌اند به مفهوم حاکمیت قانون در مفهومی گسترده به‌عنوان حامی ارزش‌های دموکراسی بنگرند. بر این اساس، لازمه‌ی حاکمیت قانون، مطابقت همه‌ی قوانین با اصولی معین است (هایک، ۱۹۹۳، ۲۰۶). در

1. Hayek

2. Furton & Salter

این رویکرد، هدف قانون نه صرفاً اداره حکومت و برقراری نظم در جامعه، بلکه تأمین اهدافی متعالی و برتر، همچون فراهم آوردن زمینه‌ای مناسب برای اعمال حقوق و آزادی‌ها و تأمین عدالت است (مرکز مالمیری، ۱۳۹۴، ۷۵).

از منظر اقتصادی، اهمیت حیاتی حاکمیت قانون این است که به جامعه اجازه می‌دهد تا آزادی، عدالت و یک نظم اقتصادی پررونق را در هم آمیزد (وایت^۱، ۲۰۱۱). طبق تعریف ماهوی، قانون باید بخشی از سنت اخلاقی جامعه، باشد. حمایت از مالکیت خصوصی، حرمت قراردادهای، بازار آزاد، عدم انحصار و دخالت حداقلی دولت در اقتصاد را می‌توان از ارزش‌های سنتی اقتصاد دانست. برخی از چارچوب‌های نهادی، نظم خودجوش اقتصاد بازار و نیز کارآفرینی آن را به سمت رشد اقتصادی تشویق می‌کنند، در حالی که برخی دیگر برای رشد مانع ایجاد کرده و انگیزه‌های کارآفرینان را به سمت رانت‌خواری منحرف می‌کنند. نهادهایی مانند قانون، حقوق مالکیت خصوصی و تجارت آزاد از ظهور یک نظم خودجوش اطمینان می‌دهند، که در آن کارآفرینان با ترجیحات مصرف‌کننده هدایت شده و به سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی که به نوآوری دامن زده و ثروت ایجاد می‌کنند، تشویق می‌شوند (بویکتا و کاندلا^۲، ۲۰۱۴). در نتیجه اعمال و رفتارهایی که در جهت تقویت ارزش‌های بازار آزاد باشند در راستای حاکمیت قانون بوده و مواردی که بر خلاف یا در جهت تضعیف این ارزش‌ها باشند در راستای حاکمیت قانون به این معنی نیستند. حاکمیت قانون در این جا به «یک سلسله نهادهای مطلوب، مانند وجود رویه‌هایی که به حفاظت از حقوق بشر و تنظیمات نهادی که برای توسعه اقتصاد بازار سودمند کمک می‌کند» اشاره دارد (کویاما و جانسن، ۲۰۱۴، به نقل از لاک^۳، هایک؛ و دیگران). فلسفه حاکمیت قانون پیش‌بینی‌پذیر کردن اوضاع و احوال برای فعالان اقتصادی، سرمایه‌گذاران و همه شهروندان است (حیدری و همکاران، ۱۳۹۳). هنگامی که قواعد حقوقی شناخته شده و اقدامات دولت قابل پیش‌بینی است، افراد آزاد می‌توانند با اطمینان برنامه‌ریزی زندگی و مشاغل خود را انجام دهند و برنامه‌های خود را از طریق اقتصاد بازار با یکدیگر هماهنگ کنند. شهروندان نیازی به ترس از مصادره خودسرانه اموال خود یا ابطال قراردادهایشان ندارند. کارآفرینان می‌دانند که اگر موفق شوند بسته‌های منابع، با ارزش پایین‌تر را به محصولات با ارزش بالاتر تبدیل کنند، پاداش خود را می‌گیرند. اگر موفق نشوند، شکست می‌خورند و متحمل ضرر می‌شوند (وایت، ۲۰۱۱).

1. White

2. Boettke & Candela

3. Locke

۲-۳. رابطه خلق پول و حاکمیت قانون

همانطور که اشاره شد خلق پول، پدیده‌ای مربوط به دنیای مدرن و پول اعتباری است. از طرف دیگر یکی از منافع حاکمیت قانون، حمایت از مالکیت خصوصی و ایجاد امکان پیش‌بینی و برنامه‌ریزی برای فعالان اقتصادی است، در سایه حاکمیت قانون، فعالان اقتصادی می‌دانند منافع و دست‌آورد فعالیت‌های قانونی و نتیجه زحمات آن‌ها، نصیب خودشان خواهد شد و قانون از مالکیت آن‌ها دفاع خواهد کرد، از این‌رو انگیزه‌ی کافی برای تلاش، پذیرش ریسک و قبول مسئولیت خواهند داشت، که از جمله نتایج آن رونق اقتصادی و رفاه جامعه است.

در خصوص رابطه‌ی بین خلق پول و حاکمیت قانون دو دیدگاه قابل طرح است. از دیدگاه اول، پول در بستری از قوانین خلق می‌شود و این قوانین هستند که تعیین می‌کنند پول، چه میزان و توسط چه کسی خلق شود و منافع آن به چه گروهی تعلق گیرد. ثبات سیاسی و سطح دموکراسی بالا، شرط لازم برای تثبیت متغیرهای اصلی اقتصاد کلان است (بوجلبین^۱، ۲۰۲۱). این دیدگاه علت خلق گسترده‌ی پول را از یک طرف اختیارات قانونی دولت یا بانک مرکزی و عدم وجود قوانین مناسب و از طرف دیگر عدم تبعیت مجریان از قوانین بیان می‌کند. آنچه این دیدگاه پیشنهاد می‌کند حذف اختیارات مقامات پولی و الزام آن‌ها به تبعیت از قانون است. درمقابل این دیدگاه، دیدگاه دیگری قرار دارد که بیان می‌کند کنترل حجم و ثبات نقدینگی پیش شرط ثبات اقتصادی و ثبات متغیرهای کلیدی اقتصاد می‌باشد (مختاری‌فر و همکاران ۱۴۰۰). خلق پول و منافع حاصل از آن از کانال‌های مختلف حاکمیت قانون را دستخوش تغییر کرده و بر آن اثر می‌گذارد. در این دیدگاه علت ضعف حاکمیت قانون، خلق پول و منافع ناشی از آن است. هدف این نوشتار بررسی چگونگی تاثیر خلق پول بر حاکمیت قانون است.

۲-۴. کانال‌های تاثیرگذاری خلق پول بر حاکمیت قانون

جمله‌ی «بهترین راه برای از بین بردن سیستم سرمایه‌داری، فاسد کردن پول است» که کینز (۱۹۱۹) از لنین^۲ نقل کرده، نشان از سابقه‌ی طولانی این اندیشه دارد (هارتول^۳، ۲۰۱۸). همانطور که اشاره شد، حاکمیت قانون سلسله نهادهای مطلوب، مانند وجود روبه‌هایی است که به حفاظت از حقوق بشر و تنظیمات نهادی که برای توسعه اقتصاد

1. Boujelbene

2. Lenin

3. Hartwell

بازار سودمندند، کمک می‌کند. از این‌رو آثار خلق پول که باعث اخلاص در عملکرد بازار آزاد شود، عاملی برای تضعیف حاکمیت قانون است. در ادامه کانال‌هایی که خلق پول می‌تواند از طریق آن بر حاکمیت قانون تاثیرگذار باشد، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

الف- تغییر در توزیع درآمد و دگرگونی مالکیت

به عقیده‌ی بسیاری از علمای اقتصاد، مهم‌ترین عامل موثر بر تورم، خلق پول است، هرچند تأثیر عوامل دیگر نفی نمی‌شود اما عامل اصلی و بلندمدت تورم، رشد سریع‌تر پول نسبت به رشد تولید است و تورم نیز توزیع درآمد را دستخوش تغییر می‌کند.

از زمان دیوید هیوم این باور وجود داشته که تغییر در دستمزدها نسبت به تورم با تأخیر صورت می‌گیرد. در زمان تورم، افزایش قیمت زودتر از افزایش دستمزدهای پولی به‌وقوع می‌پیوندد. بنابراین تورم خارج از مسیر بازار، منجر به انتقال درآمد از مزدبگیران به سودبگیران می‌شود. هرچه خلق پول و به تبع آن تورم بیشتر باشد، توزیع درآمد به نفع اغنیا تغییر می‌کند. بر این اساس، تورم، نابرابری را افزایش می‌دهد زیرا به فقرا نسبتاً بیش‌تر از اغنیا آسیب می‌زند (لی و زو^۱، ۲۰۰۲). همچنین تورم پیوند بین دستمزد و بهره‌وری، سود و تلاش را در هم می‌شکند (کویاما و جانسن، ۲۰۱۴). تورم باعث تخصیص مجدد منابع شده به‌صورتی که کاملاً مخالف ملاحظات عدالت توزیع مجدد است، بسیاری را فقیر و برخی را غنی می‌کند (کوبان^۲، ۲۰۰۴).

رودبارد^۳ (۱۹۹۴) معتقد است که خلق پول یک نوع جعل قانونی است و همان اثرات جعل را در اقتصاد دارد؛ به نظر او این جعل یک فرآیند دو بخشی است: (۱) در حله‌ی اول با افزایش کل عرضه‌ی پول، قیمت کالاها و خدمات افزایش و قدرت خرید هر واحد پول کاهش می‌یابد و (۲) پول بیش‌تری به‌طور نامتناسب در دست جعل‌کنندگان قرار می‌گیرد و توزیع درآمد و ثروت را تغییر می‌دهد. او معتقد است حتی در صورتی که پول خلق شده به‌طور متناسب بین افراد توزیع شود، از آن‌جا که تمام افراد در یک زمان از پول خود استفاده نمی‌کنند، باز هم باعث تغییر در توزیع درآمد می‌شود (رودبارد، ۱۳۹۲، ۶۱-۶۲). خلق پول از این دیدگاه، توزیع درآمد و مالکیت را از روند بازار آزاد خارج کرده و بر حاکمیت قانون تاثیر می‌گذارد.

1. Li & Zou

2. Çoban

3. Rothbard

ب- تغییر در قیمت‌های نسبی

قیمت‌ها از یک طرف نشان‌دهنده‌ی کمیابی کالا یا خدمت و از طرف دیگر منعکس‌کننده میزان تقاضای مصرف‌کننده است (بوتکا و کاندالا، ۲۰۱۴). قیمت‌ها به تولیدکننده پیام می‌دهند چه میزان، کی، کجا و حتی چگونه تولید کند و در کجا به فروش برساند. همچنین قیمت‌ها مصرف‌کننده را در مورد میزان مصرف راهنمایی می‌کند. قیمت‌ها اطلاعات پراکنده‌ی مربوط به تمام تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان را در خود دارند و به سرعت خود را با اطلاعات جدید انطباق می‌دهند. خلق پول و تورم با تاثیر بر قیمت‌های نسبی، باعث می‌شود قیمت‌ها منعکس‌کننده وضعیت واقعی اقتصاد نباشند.

خلق پول و تورم ناشی از آن، به‌ویژه در حالت پیش‌بینی نشده، باعث اختلال در نظام قیمت‌ها می‌شود، زیرا قیمت‌ها با نرخ‌های مختلف تعدیل می‌شوند، در نتیجه، پس از یک دوره‌ی تورم، نظام قیمت از مسیر صحیح خارج شده و حاوی اطلاعات مفید کم‌تری خواهد بود. تولیدکنندگان به دلیل تورم قادر به تشخیص این‌که کدام یک از قیمت‌ها به دلیل تورم و کدام به دلیل تغییر در بنیادهای اقتصاد افزایش یافته نیستند،^۱ چون، ساختار قیمت‌های نسبی، که کمبود یا فراوانی نسبی منابع را مخابره می‌کند، تحریف شده است. بار معرفتی فزاینده‌ای که تورم بر فعالان اقتصادی تحمیل می‌کند، توانایی بازار در هماهنگی برنامه‌ها را کاهش می‌دهد. بنابراین اثر تورم صرفاً توزیع مجدد نیست؛ این یک فرایند با جمع صفر نیست بلکه یک فرآیند با جمع منفی است (کویاما و جانسن، ۲۰۱۴).

نرخ بهره و دستمزد (قیمت استفاده از پول و نیروی کار) با تغییر در عرضه‌ی پول دستخوش تغییر خواهد شد. خلق پول باعث کاهش قیمت استفاده از پول (نرخ بهره) شده و تقاضا برای آن را افزایش می‌دهد. معمولاً دستمزدها (در مقایسه با قیمت‌ها) با تاخیر تعدیل می‌شوند. از این رو خلق پول (به‌خصوص در حالتی که تداوم داشته باشد) باعث می‌شود دستمزدها یک گام عقب‌تر از افزایش قیمت‌ها باشد.

ج- افزایش انگیزه‌ی شرکت در فعالیت‌های غیربازاری

دوره‌های پایدار بی‌ثباتی پولی، بازده نسبی مشارکت در مبادلات بازاری را کاهش و انگیزه‌ی حضور در فعالیت‌های غیربازاری را افزایش می‌دهد. دوره‌های تورم بالا، غیرقابل پیش‌بینی و بی‌ثبات به موسسات حامی بازار آسیب رسانده و باعث کاهش نفوذ سیاسی طبقه متوسط می‌شود. در دوره‌های بی‌ثباتی پولی، گروه‌هایی شکل می‌گیرند، که از تورم

^۱ به‌عنوان نمونه افزایش قیمت زمین ناشی از رشد نقدینگی و تورم نه فقط به دلیل کمیابی آن است.

(فراکش قیمت‌ها) یا از عدم تورم (فروکش قیمت‌ها) بهره‌مند شده و به دائمی کردن آن علاقه دارند (کویاما و جانسن، ۲۰۱۴).^۱

دوره‌های تورمی برای دارایی‌هایی مانند زمین، طلا و ارز، بازدهی ایجاد کرده و باعث انحراف سرمایه‌گذاری‌های مولد به سمت بورس‌بازی در این بازارها می‌شود. در این شرایط زمین نقش اصلی خود که مکانی برای زندگی و تولید است، را از دست می‌دهد و به ابزاری برای کسب ثروت بدون کار تبدیل می‌شود. در این شرایط کسانی که به پول‌های خلق شده دسترسی دارند مرتب به تعداد زمین و خانه‌های خود افزوده و در مقابل، فاصله اقشار ضعیف از خانه‌دار شدن افزایش می‌یابد به طوری که تصور خانه‌دار شدن با درآمد کارمندی، کارگری و کسبه دور از انتظار خواهد بود. تورم برای صاحبان زمین (و دارایی‌های سرمایه‌ای دیگر) خارج از نظام بازار، درآمد ایجاد می‌کند. کویاما و جانسن در بررسی تورم ویمار آلمان^۲ به این نتیجه رسیدند که تورم روحیه سفته‌بازی را ترغیب و صرفه‌جویی و پس‌انداز را تضعیف می‌کند. تورم بنیان فرهنگی اقتصاد بازار را تضعیف می‌نماید. جان مینارد کینز با درک این مسئله، خاطرنشان کرد: "تبدیل کاسب به سودجو، ضربه به سرمایه‌داری است، زیرا تعادل روانی را از بین می‌برد و اجازه می‌دهد پاداش‌های نابرابر ادامه یابد" (کویاما و جانسن، ۲۰۱۴، به نقل از کینز، ۱۹۶۳، ۹۵).

د- افزایش دخالت دولت در اقتصاد

یکی از اصول بازار آزاد، حداقل دخالت دولت در اقتصاد است. خلق پول از یک طرف ابزاری برای دخالت دولت در اقتصاد است و از طرف دیگر بی‌ثباتی پولی، انگیزه و توجیه را برای دخالت دولت در اقتصاد به وجود می‌آورد، زیرا به نظر می‌رسد انواع سیاست‌های احتیاطی مانند کنترل دستمزدها و قیمت‌ها، که اجرای آن با تفسیر حاکمیت قانون سازگار نیست، را ضروری می‌سازد. بحران اقتصادی و وحشت، شرایط اضطراری است که در آن انواع سیاست‌هایی که در غیر این شرایط از نظر سیاسی قابل قبول نیستند، مجاز می‌شوند. سیاست‌هایی مانند کنترل قیمت باعث ناکارآمدی اقتصادی می‌شوند زیرا باعث تثبیت قیمت‌های نسبی شده و مانع از تعدیل تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان با اطلاعات جدید در مورد تقاضا و عرضه می‌شود. اما، اگر از قبل اعلام شده و به طور یکنواخت اعمال شود، لزوماً با تعریف شکلی از حاکمیت قانون مغایرت ندارند. با این حال، در عمل، کنترل

^۱ در این مورد می‌توان به سرمایه‌عظیمی اشاره کرد که صرف خرید طلا، دلار، زمین و ... شده، سرمایه‌ای که اگر وارد تولید شده بود مطمئناً وضعیت کشور بهتر از امروز بود.

^۲ Weimar Germany

قیمت‌ها از چند طریق تمایل به تضعیف حاکمیت قانون دارد: به‌ویژه، با غیر قانونی دانستن افزایش یا کاهش قیمت برخی از اقلام معین، مشروعیت سیستم قانونی را به‌طور کلی تضعیف می‌کند (کویاما و جانسن، ۲۰۱۴). به‌علاوه، از آنجا که کنترل قیمت‌ها به‌صورت انتخابی، مثلاً بر قیمت بنزین یا محصولات کشاورزی، اعمال می‌شوند، باعث می‌شود قوانین به‌طور خاص افراد یا گروه‌هایی را بهره‌مند کرده یا زیان برسانند در حالی که قوانین باید کلی و عام باشند.^۱

در تورم‌های بالا نهادهایی شکل می‌گیرند که با ساختار بازار و اقتصاد آزاد در تعارض هستند. نهادهایی مانند سازمان‌های کنترل قیمت و نظارت بر بازار، سازمان حمایت از مصرف‌کننده، و... نهادهایی هستند که در شرایط تورمی پا به عرصه می‌گذارند. نهادهایی که بدون شرایط تورمی نه نیازی به لزوم آن‌ها احساس می‌شود و نه دولت‌ها خود را مجاز به دخالت می‌دانند. جالب این‌که پس از اتمام شرایط خاص، بسیاری از این نهادها به‌صورت یک الزام برای جامعه باقی می‌مانند و دخالت‌ها به دور از روند بازار آزاد ادامه می‌یابد.

ه- خلق پول و تضمین قراردادها

به نظر بیوکانون^۲ (۱۹۶۲) از جمله عوامل موثر بر کارایی سیاست‌های پولی، پیش‌بینی‌پذیر بودن ارزش پول است. توانایی پیش‌بینی ارزش یک پول (با دقت نسبی) باعث می‌شود هماهنگی و برنامه‌ریزی اقتصادی در حد بالاتری امکان‌پذیر باشد. درواقع، در راستای پیش‌بینی‌پذیری سیاست‌های پولی، باید توافقی کلی در مورد قواعد خلق پول وجود داشته باشد (فارتن و سالتر، ۲۰۱۷). تورم از یک طرف پول را بی‌ارزش کرده و از طرفی برای سایر دارایی‌ها به‌خصوص دارایی‌های سرمایه‌ای و به‌طور خاص زمین ارزش افزوده ایجاد می‌کند. از این‌رو قراردادهایی که در آن‌ها بر سر موضوعات پولی توافق شده، دستخوش تغییر می‌شوند، از جمله قراردادهای حقوق و دستمزد که بین کارفرما و کارکنان منعقد می‌شوند. همچنین در قراردادهای نسبه و سلف، از آنجا که مبادله پول و جنس در یک زمان انجام نمی‌شود، ارزش دارایی در شرایط تورمی می‌تواند متفاوت از قیمت آن در زمان انعقاد قرارداد باشد، در این صورت انگیزه‌هایی برای تخطی از قرارداد وجود دارد.^۳ تورم می‌تواند

^۱ . مثلاً کنترل قیمت گوشت به دامدار آسیب وارد کرده لیکن مصرف‌کنندگان گوشت را بهره‌مند می‌کند.

^۲ . Buchanan

^۳ . در تورم و بیمار آلمان دادگاه‌های حقوقی مملو از پرونده‌های مدنی ناشی از تورم بودند، زیرا طلبکاران در مورد بدهی‌های بازپرداختی با مارک‌های کم‌ارزش جدل می‌کردند. به‌علاوه، ناآرامی‌های مرتبط با تورم موجی از جرم را به‌همراه داشت. در همین زمان با کاهش حقوق واقعی و کلا و قضات، کارآیی دادگاه‌ها نیز کاهش یافت. (کویاما و جانسن، ۲۰۱۴).

بر روابط حقوقی مانند قراردادهای بلندمدت، کار، اجاره، بیمه، حق بیمه تأمین اجتماعی) و مطالبه‌ی جبران خسارت مالی تأثیر بگذارد (کوبان، ۲۰۰۴).

در یک جمع‌بندی می‌توان بیان کرد، هرچند خلق شتابان پول خود ناشی از ضعف قوانین و یا عدم الزام مجریان به رعایت قوانین (ضعف حاکمیت قانون) است، لیکن روند شتابان خلق پول، نظام قیمت‌ها را دستخوش تغییر، توزیع درآمد را از روند عادی خارج و ساختار مالکیت را دگرگون می‌کند. همچنین ابزار و بهانه را برای حضور و دخالت بیش‌تر دولت و گسترش حجم آن، ایجاد و نهادهایی را خارج از روند عادی بازار به جامعه تحمیل می‌کند. خلق پول و تورم ناشی از آن، باعث می‌شود قراردادهای مالی بین بازیگران اقتصادی نتواند وظیفه خود را به‌درستی انجام دهد. به‌طور کلی خلق پول، حاکمیت قانون را تضعیف می‌نماید. خلق پول، علاوه بر انحراف اقتصادی اولیه و عواقب ناخوش‌آیند آن، شالوده‌ی اخلاق و حقوق مالکیت که در بنیان هر اقتصاد آزاد نهفته است را فلج می‌کند. افزایش حجم پول، باعث توزیع مجدد ثروت و تحریف نظام اقتصادی شده و این روند به معنی دزدی خائنه و مخفی و مصادره‌ی اموال از همه‌ی مالکان قانونی جامعه است (رودبارد، ۱۳۹۴، ۲۷-۲۸) و این همان تأثیر خلق پول بر حاکمیت قانون است. به دور از اصطلاحات فنی، رابطه پول - حاکمیت قانون، چیزی بیش از موضوع حقوق مالکیت نیست (هانک^۱، ۲۰۰۳). خلق پول همچنین به شکل خطرناکی نظام سیاسی و دموکراتیک را تضعیف می‌کند (صمصامی و کیانپور، ۱۳۹۴).

۳. پیشینه‌ی پژوهش

در مورد حاکمیت قانون و ارتباط آن با پول مطالعاتی وجود دارد که عمدتاً بر الزام بانک‌ها و مقامات پولی به رعایت قوانین تأکید دارند. اما در مورد رابطه بین خلق پول و حاکمیت قانون و به‌خصوص تأثیر خلق پول بر حاکمیت قانون، مطالعات بسیار محدود است.

هانک (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای چپستی حاکمیت قانون و ارتباط آن با خلق پول را مورد بررسی قرار می‌دهد. نتیجه این‌که اگر دولتی قادر به کاهش ارزش پول کشور باشد، افرادی که پول منتشر شده از طرف دولت را در اختیار دارند، با این احتمال مواجه می‌شوند که حقوق مالکیت آن‌ها به‌صورت نامتعارف از طریق کاهش ارزش پول، مصادره می‌شود. بر این اساس، دولت‌هایی که نتوانند از ارزش پول کشور محافظت کنند، متهم به عدم پایبندی به حاکمیت قانون هستند.

^۱. Hanke

هاف و استیگلیتز^۱ (۲۰۰۴) در پژوهشی به موضوع گذار اقتصاد کشورهای کمونیستی از اقتصاد دولتی به اقتصاد آزاد پرداخته‌اند. صاحبان دارایی‌ها، باید بین سرمایه‌گذاری دارایی (که منجر به ایجاد ارزش می‌شود) و انتقال دارایی به مکانی امن تصمیم‌گیری کنند. از دید آن‌ها انتخاب بین این دو توسط صاحبان دارایی با حاکمیت قانون به هم وابسته است. نکته قابل توجه پژوهش این‌که نشان می‌دهد در نبود حاکمیت قانون افراد به جای ایجاد ارزش، سعی می‌کنند دارایی خود را به مکانی امن منتقل نمایند، این افراد مدافع حاکمیت قانون نبوده و در صورتی که بتوانند بر آرای عمومی اثر بگذارند در راستای منافع خود حتی با حاکمیت قانون مخالفت می‌کنند.

وایت (۲۰۱۱) معتقد است رفتار بانک مرکزی، به خصوص در شرایط بحران، با حاکمیت قانون منافات دارد و هیچ قاعده‌ای بر برنامه‌های آن‌ها حاکم نیست. به نظر او هنگامی که قواعد حقوقی شناخته شده و اقدامات دولت قابل پیش‌بینی باشد، افراد می‌توانند با اطمینان برای زندگی و مشاغل خود برنامه‌ریزی کرده و برنامه‌های خود را از طریق اقتصاد بازار هماهنگ کنند. اما رفتار بانکداران مرکزی با این فرآیند منافات دارد.

کویاما و جانسن (۲۰۱۴) در مقاله‌ای با عنوان «ثبات پولی و حاکمیت قانون» رابطه عملکرد پول و حاکمیت قانون را بررسی و استدلال می‌کنند که ثبات پولی شرط لازم برای اجرای قانون است و دوره‌های تورم و عدم تورم ناشی از بی‌ثباتی پولی، حاکمیت قانون را تضعیف می‌کند. آن‌ها ادعای خود را با ارائه شواهدی از داده‌های تابلویی و چهار مطالعه موردی از امپراتوری روم، جمهوری ویمار، رکود بزرگ و بحران اقتصادی بزرگ پشتیبانی و نتیجه‌گیری می‌کنند یکی از مهلک‌ترین عواقب ناپایداری پولی این است که حاکمیت قانون و سایر نهادهای حیاتی موردی نیاز برای اداره اقتصاد آزاد تضعیف می‌شود. ثبات پولی و حاکمیت قانون به طور دو طرفه از یکدیگر حمایت می‌کنند. این پژوهش از معدود مطالعاتی است که به موضوع تاثیر سیاست پولی بر حاکمیت قانون پرداخته است. به نظر فارتون و سالتر (۲۰۱۷) نظام پولی معاصر به افرادی که در موضع قدرت هستند، اجازه می‌دهد از قدرت در دستیابی به اهداف سیاست پولی به طور اختیاری استفاده کنند. به نظر آن‌ها، دلایل بدیهی و قوی برای مسئله‌ساز بودن این اقدام وجود دارد. آن‌ها استدلال می‌کنند یک قانون کلی و غیرتبعیض‌آمیز باید در مورد مؤسسات پولی و سایر نهادها اعمال شود. آن‌ها همچنین اهمیت حاکمیت قانون برای سیاست‌های پولی را به عنوان یک ضرورت، هم برای حاکمیت و هم برای ثبات اقتصاد کلان تأیید می‌کنند.

^۱. Hoff And Stiglitz

نوربایف^۱ (۲۰۱۷) با استفاده از مجموعه داده‌های تابلویی از ۱۲۴ کشور در دوره‌ی ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۳، اثر متقابل بین حاکمیت قانون و استقلال قانونی بانک مرکزی بر ثبات قیمت (سطح تورم و نوسان تورم) را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که تأثیر شاخص استقلال قانونی بانک مرکزی بر ثبات قیمت به سطح حاکمیت قانون بستگی دارد و در صورت عدم حاکمیت قانون، استقلال بانک مرکزی منجر به ثبات قیمت‌ها نخواهد شد. هارتول^۲ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای با عنوان «سلسله مراتب موسسات»: سیاست پولی و تأثیر آن بر حاکمیت قانون در لهستان بین جنگ» با تمرکز بر بی‌ثباتی پولی جمهوری مستقل لهستان از ۱۹۱۸ تا ۱۹۳۹، به بررسی رابطه‌ی بین سیاست پولی و حاکمیت قانون در دوره بین دو جنگ جهانی پرداخته است. وی با لحاظ کردن عوامل اقتصادی گسترده، شامل بسیاری از متغیرهای احتمالی که بر حاکمیت قانون تأثیر می‌گذارند، نتیجه‌گیری می‌کند که بی‌انضباطی پولی با سطوح پایین حاکمیت قانون همبستگی دارد. نتایج حاکی از آن است که بی‌ثباتی پولی به‌خودی خود تهدیدی برای نهادهای سیاسی است و علاوه بر ایجاد مشکلات اقتصادی کلان، حاکمیت قانون را از بین می‌برد.

در مطالعات داخلی، حیدری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی اثر حاکمیت قانون بر نرخ تورم را برای ۱۶ کشور منتخب خاورمیانه و شمال آفریقا در دوره ۱۹۹۶-۲۰۱۲ بررسی کرده و نتیجه‌گیری می‌کنند که اقداماتی همچون ایجاد ساز و کارهای نوآورانه در جهت حل منازعات، ثبات در برنامه‌ها و اهداف طراحی شده توسط دولت و عدم تغییر پیاپی سیاست‌ها، با افزایش سطح حاکمیت قانون به کاهش نرخ تورم کمک می‌نماید. قادری و همکاران (۱۳۹۶) تأثیر حکمرانی خوب بر نرخ تورم در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در دوره‌ی ۲۰۰۲ - ۲۰۱۴ را بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد در کشورهای در حال توسعه شاخص‌های کنترل فساد، اثربخشی و کیفیت قوانین، ثبات سیاسی و حاکمیت قانون تأثیر معنی‌داری بر نرخ تورم و شاخص اثربخشی دولت بیش‌ترین تأثیر را بر تورم دارد. در کشورهای توسعه‌یافته، ضریب شاخص حکمرانی خوب معنی‌دار نیست. شاخص‌های کنترل فساد، اثربخشی دولت، کیفیت قوانین و حاکمیت قانون تأثیر منفی و شاخص‌های ثبات سیاسی و حق اظهار نظر تأثیر مثبت بر نرخ تورم دارند. شاخص کیفیت قوانین و مقررات بیش‌ترین تأثیر را بر نرخ تورم در این کشورها داشته است.

1. Daniyar Nurbayev

2. Hartwell

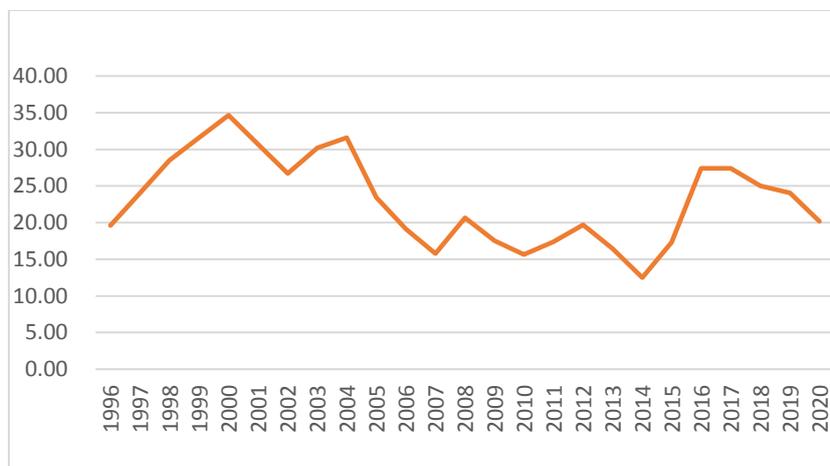
مختاری فر و همکاران (۱۴۰۰) با استفاده از داده‌های تابلوی از کشورهای منتخب، برای دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۷ به موضوع بررسی نقش نقدینگی بر رشد اقتصادی با در نظر گرفتن نقش کیفیت نهادها پرداخته‌اند به نظر آن‌ها زمانی که نهادها در جامعه‌ای ضعیف باشند رشد نقدینگی اثر منفی بر رشد اقتصادی و در جامعه‌ای با کیفیت نهادی بالا رشد نقدینگی می‌تواند تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته باشد.

۴. داده‌ها و مدل

طبق مبانی نظری فوق، افزایش خلق پول باعث کاهش حاکمیت قانون می‌شود. طبق این فرضیه، متغیر وابسته پژوهش، شاخص حاکمیت قانون و متغیر مستقل آن یکی از شاخص‌های حجم پول است.

شاخص «حاکمیت قانون بانک جهانی»، یکی از مهم‌ترین شاخص‌های اندازه‌گیری حاکمیت قانون است که برای بدست آوردن درک میزان اعتماد به مأمورین و رعایت قوانین جامعه و به‌ویژه کیفیت اجرای قراردادهای، حقوق مالکیت، پلیس و دادگاه و همچنین احتمال جنایت و خشونت استفاده می‌شود (کویاما و جانسن، ۲۰۱۴). این شاخص در دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۲ هر دو سال یکبار و از سال ۲۰۰۲ به بعد به صورت سالانه در دسترس است. نمره کشورها در بازه ۲/۵- تا ۲/۵+ قرار می‌گیرد و بر اساس این نمره، امتیاز آن‌ها به درصد برگردانده شده و رتبه‌بندی می‌شوند. (عرب یارمحمدی و اسماعیلی خوشمردان، ۱۳۹۹). نمودار ۱ روند تغییرات شاخص حاکمیت قانون را در دوره زمانی مورد بررسی برای کشور ایران نشان می‌دهد (برای سال‌های ۱۹۹۷، ۱۹۹۹ و ۲۰۰۱ که داده وجود نداشت با استفاده از نرم افزار ایویوز به روش خطی شبیه‌سازی شد).

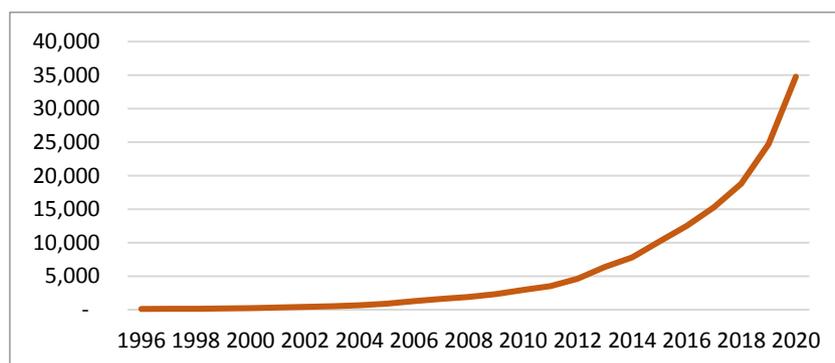
نمودار (۱): روند تغییرات شاخص حاکمیت قانون



منبع: داده‌های بانک جهانی

همانطور که ملاحظه می‌شود شاخص حاکمیت قانون از سال ۱۳۹۶ تا ۲۰۰۰ روند افزایش داشته است. از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ روند کلی آن کاهشی بوده و در ۲۰۱۵ (سال تصویب برجام) این شاخص افزایش و پس از آن تا ۲۰۲۰ مجدداً کاهش یافته است. از آنجاکه هدف، بررسی تاثیر حجم پول بر حاکمیت قانون است، متغیر مستقل اصلی حجم نقدینگی (پول و شبه پول) انتخاب شد. داده‌ها از قسمت سری زمانی سایت بانک مرکزی، استخراج گردید. نمودار ۲ تغییرات حجم نقدینگی را نشان می‌دهد.

نمودار (۲): روند تغییرات حجم نقدینگی (میلیارد ریال)



منبع: داده‌های سری زمانی بانک مرکزی

نظر به این‌که مولفه‌های متغیر حاکمیت قانون از طریق نظرسنجی جمع‌آوری می‌شود جریانی که باعث تغییر در پیش‌بینی جامعه شود می‌تواند باعث بر چشم‌انداز افراد تاثیر

گذاشته، در نتیجه بر متغیر حاکمیت قانون اثرگذار باشد. تصویب برجام در ۲۰۱۵ از عواملی بود که باعث ایجاد چشم‌انداز مثبت نسبت به آینده گردید از این رو یک متغیر مجازی نیز برای لحاظ کردن دوره قبل و پس از برجام با عنوان D1 به مدل اضافه شد. مقدار این داده برای سال‌های قبل از برجام صفر و برای بعد از آن (از ۲۰۱۵ به بعد) یک در نظر گرفته شده است.

با توجه به نقش زمان در داده‌های سری زمانی، ممکن است ارتباط قوی بین دو متغیر ناشی از عامل زمان باشد و محقق را به نتایج گمراه کننده یا چیزی که از آن به‌عنوان رگرسیون کاذب یاد می‌شود، هدایت کند، از این رو اولین گام در تحلیل سری‌های زمانی بررسی وضعیت مانایی متغیرهاست. جدول ۱ وضعیت مانایی متغیرهای مورد بررسی را با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) نشان می‌دهد. آزمون دیگر آزمون فیلپس-پرون (PP) است که نتایج آن در جدول ۱ پیوست نشان داده شده است.

جدول (۱): مانایی متغیرهای پژوهش

متغیر	اختصاری	مرتب	آماره آزمون	احتمال	وضعیت	توضیح
لگاریتم حاکمیت قانون	LROL	سطح	-۱/۸۳۰۳	۰/۳۵۷۶	نامانا	I(1)
	Δ LROL	تفاضل مرتبه ۱	-۴/۵۹۷۶	۰/۰۰۱۶	مانا	
لگاریتم حجم نقدینگی	LLQ	سطح	-۱/۱۸۷۱	۰/۹۹۷۰	نامانا	I(1)
	Δ LLQ	تفاضل مرتبه ۱	-۳/۱۳۱۹	۰/۰۳۸۱	مانا	

منبع: یافته‌های پژوهش

همانطور که ملاحظه می‌شود هر دو متغیر نامانا بوده لیکن با یکبار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند، به عبارتی هر دو I(1) هستند (آزمون فیلپس پرون نیز همین نتایج را ارائه می‌کند، پیوست ۱). در این موارد چند راه‌کار وجود دارد: اولین راه‌کار برآورد رگرسیون با استفاده از تفاضل‌های دو متغیر (که مانا هستند) می‌باشد مشکل این روش این است که در آن اطلاعات بلندمدت بین متغیرها از دست می‌رود. راه‌کار دیگر استفاده از روش هم‌انباشتگی انگل-گرنجر^۱، روش ECM و ARDL است.

^۱ Engle-Granger

۴-۱. رویکرد هم‌انباشتگی انگل-گرنجر

مجموعه‌ای از متغیرها را هم‌انباشته می‌نامند که ترکیب خطی آن‌ها مانا باشد. اگر حداقل یکی از متغیرهای مستقل و وابسته مانا نباشند ولی جمله باقیمانده (که در واقع ترکیب خطی از متغیرهای مستقل و وابسته است) در سطح داده‌ها مانا باشد، بیان می‌شود که متغیرهای مستقل و وابسته هم‌انباشته هستند. زمانی که متغیرهای نامانا هم‌انباشته باشند، نتایج رویکرد OLS قابل اتکا است (افلاطونی، ۱۳۹۸، ۱۹۷). روش انگل-گرنجر در دو مرحله انجام می‌شود؛ در مرحله نخست مستلزم تخمین رابطه بلندمدت با روش OLS است، سپس در مرحله دوم مانایی پسماندهای حاصل از معادله مرحله اول آزمون می‌شود. نتایج تخمین OLS در جدول ۲ مشاهده می‌شود. لگاریتم حاکمیت قانون (LROL) به‌عنوان متغیر وابسته روی لگاریتم حجم نقدینگی یک دوره قبل (LLQt-1) همراه با متغیر مجازی برای دوره‌ی پس از برجام (D1) و متغیر روند (TREND@) تخمین زده شده است.

جدول (۲): نتایج تخمین OLS (رویکرد انگل-گرنجر)

متغیر	ضریب	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LLQ(-1)	-۱/۸۱۴۹	۰/۴۶۵۲	-۳/۹۰۱۵	۰/۰۰۰۹
TREND@	۰/۳۹۱۰	۰/۱۱۲۱	۳/۴۸۶۸	۰/۰۰۲۳
D1	۰/۵۴۷۶	۰/۱۰۰۱	۵/۴۷۲۲	۰/۰۰۰۰
C	۲۴/۰۳۸۴	۵/۲۵۶۱	۴/۵۷۳۵	۰/۰۰۰۲
R2 = ۷۸%		F-statistic = ۲۳/۴۱۸۸۱		
DW = ۱/۸۶		Prob(F-statistic) = ۰/۰۰۰۰۰۱		

منبع: یافته‌های پژوهش

طبق اطلاعات جدول ۲ تمامی ضرایب در سطح اطمینان ۹۹٪ معنی‌دار هستند. مقدار R^2 برابر ۷۸٪ است که نشان‌دهنده قدرت بالای تخمین بوده، به این معنی که ۷۸٪ تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای حجم نقدینگی، روند^۱ و متغیر مجازی مربوط به برجام توضیح داده شده است. نتایج آزمون مانایی برای پسماندهای رگرسیون در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول (۳): مانایی پسماندهای رگرسیون

آماره t	احتمال
---------	--------

^۱ بدون روند نیز همین نتایج برقرار است، ضرایب معنی‌دار، آماره F نزدیک به صفر، $R^2=64\%$ ، $DW=1.28$ و پسماندهای رگرسیون نیز مانا می‌باشد.

آماره آزمون دیکی فولر تعمیم یافته	-۴/۸۵۲۲۲۷	۰/۰۰۰۹
مقادیر بحرانی	1% level	-۳/۷۶۹۵۹۷
	5% level	-۳/۰۰۴۸۶۱
	10% level	-۲/۶۴۲۴۲۰

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون هم‌انباشتگی براساس رویکرد مذکور دلالت بر مانا بودن جملات پسماند رگرسیون در سطح اطمینان ۹۹٪ دارد. با توجه به آنچه بیان شد متغیرهای نامانای لگاریتم حاکمیت قانون (LRol) و لگاریتم حجم نقدینگی (LLQ) هم‌انباشته بوده، در نتیجه نتایج OLS به‌دست آمده قابل اتکا است. معادله ۱ نتایج تخمین جدول ۲ نشان می‌دهد.

$$LRol = 24.0384 - 1.8149 LLQ_{t-1} + 0.3910 @TREND + 0.5474 D1 \quad (۱)$$

معادله ۱ رابطه منفی بین خلق پول و حاکمیت قانون را نشان می‌دهد. یعنی با افزایش خلق پول، حاکمیت قانون تضعیف می‌شود. اما با قطعیت نمی‌توان بیان کرد خلق بیش‌تر پول باعث تضعیف حاکمیت قانون شده است، چرا که ممکن است کاهش حاکمیت قانون، باعث افزایش حجم نقدینگی شود (علیت معکس)، یا هر دو متغیر با متغیر دیگری (متغیر مفقود) در ارتباط بوده و آن متغیر باعث کاهش هر دو شده باشد. برای بررسی رابطه‌ی علیت می‌توان از الگوی تصحیح خطای برداری کمک گرفت.

آزمون‌ها عدم وجود خودهمبستگی سریالی و عدم واریانس ناهمسانی در رگرسیون برآوردی شده را تایید می‌کند همچنین فرض نرمال بودن جملات خطا نیز رد نمی‌شود (پیوست ۲).

۴-۲. الگوی تصحیح خطا (چارچوب نظری)

دو یا چند متغیر در صورتی هم‌انباشته گفته می‌شوند که روند مشترکی داشته، بین آن‌ها روابط تعادلی بلندمدت مشاهده شود. زمانی که دو متغیر روند مشترکی داشته باشند، علیت (در معنای گرنجری، نه ساختاری)، باید حداقل در یک جهت وجود داشته باشد (گرنجر، ۱۹۸۶؛ گرنجر، ۱۹۸۸). وجود هم‌انباشتگی بین متغیرها همچنین احتمال "کاذب بودن" رابطه تخمین زده شده را نفی می‌کند. با این حال، اگرچه هم‌انباشتگی وجود یا عدم وجود علیت گرنجری را نشان می‌دهد، اما جهت علیت را مشخص نمی‌کند. جهت علیت گرنجری (یا زمانی) را می‌توان از طریق مدل تصحیح خطای برداری که از بردارهای هم‌انباشته بلندمدت مشتق شده است شناسایی کرد (مسیح و مسیح، ۱۹۹۷).

انگل و گرنجر (۱۹۸۷) عنوان می‌کنند، که اگر دو متغیر X_t و Y_t هم‌انباشته باشند، همواره یک الگوی تصحیح خطای برداری بین آن‌ها وجود خواهد داشت. در نتیجه می‌توان برای بررسی رابطه‌ی علیت گرنجری بین متغیرها از آن استفاده کرد. الگوی تصحیح خطا، بیان می‌کند تغییرات متغیر وابسته، تابعی از انحراف از رابطه‌ی بلندمدت (که با جزء تصحیح خطا بیان می‌شود) و تغییرات سایر متغیرهای توضیحی است. این الگو که رفتار کوتاه‌مدت و بلندمدت دو متغیر را به هم مرتبط می‌کند، به صورت زیر بیان می‌شود

$$DY_t = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i DY_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_i DX_{t-i} + \lambda ECT_{t-1} + V_t \quad -1 < \lambda < 0 \quad (2)$$

به هر حال، جزء تصحیح خطا λECT_{t-1} در الگوی تصحیح خطا یک مسیر اضافی برای بررسی رابطه‌ی علیت گرنجری ایجاد می‌کند، چیزی که در آزمون‌های علیت گرنجر نادیده گرفته شده است. اگر متغیرهای مورد بررسی مثلاً مانا از درجه‌ی یک و هم‌انباشته نیز باشند، استفاده از یک الگوی خودتوضیح برداری روی تفاضل اول متغیرها به جای استفاده از یک مدل تصحیح خطای برداری برای بررسی رابطه‌ی علیت گرنجری بین متغیرها، به علت حذف جزء تصحیح خطا $(Y^*_{t-1} - \beta X^*_{t-1})$ واریانس معادله‌ی رگرسیون را افزایش می‌دهد و بنابراین، آماره‌ی والد مورد نظر، اریب خواهد بود. این مسئله سبب قضاوت‌های نادرست در مورد جهت رابطه‌ی علیت می‌شود. علاوه بر تعیین جهت رابطه‌ی علیت گرنجری بین متغیرها، الگوی تصحیح خطای برداری، ما را قادر می‌کند که بین علیت گرنجری کوتاه‌مدت و بلندمدت، تفاوت قائل شویم. معنادار نبودن λ می‌تواند نشان‌دهنده‌ی این باشد که رابطه‌ی علیت گرنجری در بلندمدت بین متغیرهای توضیحی نسبت به متغیر وابسته وجود ندارد، یا اینکه متغیر وابسته یک متغیر برونزای ضعیف است. معنی‌دار نبودن مجموع وقفه‌های هر کدام از متغیرهای توضیحی، می‌تواند نشان‌دهنده‌ی این باشد که در کوتاه‌مدت رابطه‌ی علیت گرنجری بین هر کدام از متغیرهای توضیحی نسبت به متغیر وابسته وجود ندارد. معنادار نبودن مجموع وقفه‌های هر کدام از متغیرهای توضیحی توأم با λ ، می‌تواند نشان‌دهنده‌ی این باشد که در بلندمدت رابطه‌ی علیت گرنجری بین هر کدام از متغیرهای توضیحی نسبت به متغیر وابسته وجود ندارد (آماده و همکاران، ۱۳۸۶).

برآورد الگوی تصحیح خطا

رابطه‌ی بین حاکمیت قانون و حجم پول (نقدینگی)

برای تبیین رابطه حاکمیت قانون و حجم پول، ابتدا مدل تصحیح خطای زیر برآورد می‌شود:

$$D LRol_t = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i DRol_{t-i} + \sum_{i=1}^l \gamma_i LLQ_{t-i} + \eta ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$D LLQ_t = \delta + \sum_{i=1}^k \phi_i DRol_{t-i} + \sum_{i=1}^l \varphi_i LLQ_{t-i} + \psi ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

به طوری که LRol، لگاریتم شاخص حاکمیت قانون، LLQ، لگاریتم حجم نقدینگی، ECT_{t-1} جمله تصحیح خطا که در صورت وجود هم‌انباشتگی، ضریب این جمله باید منفی و معنی‌دار باشد. ε عبارت خطا است.

بررسی وضعیت مانایی متغیرها

نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) پیش‌تر در جدول ۱ و آزمون آزمون فلیپس-پرون (PP) در جدول پیوست ۱ نشان می‌دهد که هر دو متغیر با یک بار تفاضل‌گیری مانا شده و به عبارت دیگر $I(1)$ هستند. در این شرایط باید وجود رابطه تعادلی بلندمدت (هم‌انباشتگی) بین سری‌ها بررسی شود و قبل از آن باید تعداد وقفه بهینه مورد استفاده در آزمون هم‌انباشتگی مشخص گردد.

تعیین تعداد وقفه بهینه برای آزمون هم‌انباشتگی

نتایج انتخاب وقفه بهینه در جدول ۵ نشان داده شده است. تمامی معیارهای LR، FPE، AIC، SC و HQ تعداد یک وقفه را به عنوان وقفه بهینه پیشنهاد می‌کنند.

جدول (۵): نتایج تعیین وقفه بهینه

HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	وقفه
۲/۲۴۶۶۷۶	۲/۳۹۸۳۱۷	۲/۱۹۹۹۵	۰/۰۳۰۹۶۸	NA	-۲۰/۱۹۹	۰
-۳/۹۹۰۳۴*	-۳/۶۸۷۱*	-۴/۰۸۳۸*	۵/۸۲e-۰۵*	۱۱۹/۶۵۲۹*	۵۲/۹۲۱۸	۱
-۳/۹۳۳۱۱۹	-۳/۴۷۶۲۶	-۴/۰۷۱۳۸	۶/۰۱e-۰۵	۵/۶۱۹۳۹۵	۵۶/۷۸۵۱	۲
-۳/۸۰۶۰۱	-۳/۱۹۹۴۴	-۳/۹۹۲۹	۶/۷۸e-۰۵	۳/۹۹۲۶۱۰	۵۹/۹۲۲۲	۳

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون هم‌انباشتگی یوهانسون^۱

پس از تعیین وقفه بهینه و از آنجا که سری متغیرهای مورد بررسی هر دو $I(1)$ هستند می‌توان وجود هم‌انباشتگی را بررسی و تعداد بردارهای هم‌انباشته را با آزمون یوهانسن به دست آورد. نتایج آزمون در جدول ۶ نشان داده شده است.

^۱. Johansen

هر دو آزمون اثر^۱ و حداکثر مقدار ویژه^۲ وجود حداقل یک بردار هم‌انباشتگی را در سطح ۵٪ نشان می‌دهند.

جدول (۶): آزمون رتبه همگرایی غیرمقید اثر و حداکثر مقدار ویژه

0.05		Trace	Hypothesized	
Prob.**	Critical Value	Statistic	Eigenvalue	تعداد هم‌انباشتگی
۰/۰۰۳۸	۱۵/۴۹۴۷۱	۲۲/۴۴۶۷۳	۰/۶۱۲۹۴۴	صفر
۰/۴۳۲۷	۳/۸۴۱۴۶۶	۰/۶۱۵۴۳۶	۰/۰۲۶۴۰۳	حداکثر یک

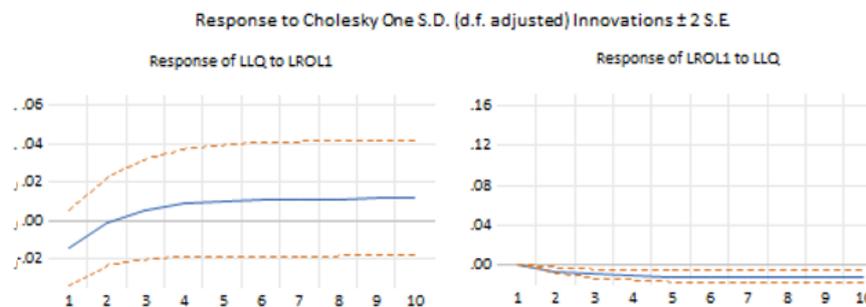
0.05		Max-Eigen	Hypothesized	
Prob.**	Critical Value	Statistic	Eigenvalue	تعداد هم‌انباشتگی
۰/۰۰۲۷	۱۴/۲۶۴۶۰	۲۱/۸۳۱۳۰	۰/۶۱۲۹۴۴	صفر
۰/۴۳۲۷	۳/۸۴۱۴۶۶	۰/۶۱۵۴۳۶	۰/۰۲۶۴۰۳	حداکثر یک

منبع: یافته‌های پژوهش

تحلیل کنش - واکنش^۳ (ضربه - واکنش)

یکی از روش‌های بررسی روابط متقابل و پویای بین متغیرهای مدل تحلیل کنش واکنش است. نمودار ۲ اثر متقابل تغییرات حجم پول و تغییرات حاکمیت قانون را نشان می‌دهد.

نمودار (۲): اثر تغییرات متقابل حجم پول و حاکمیت قانون



منبع: نتایج پژوهش

قسمت الف نمودار ۲ نشان می‌دهد تغییر حجم پول یک اثر معنی دار و منفی بر حاکمیت قانون دارد و این اثر طی زمان کاهش نمی‌یابد (اثر میرا نیست). لیکن اثر تغییر حجم پول بر حاکمیت قانون معنی دار نیست.

نتایج آزمون علیت گنجری VAR بین دو متغیر در جدول ۷ نشان داده شده است.

1. Trace
2. Maximum Eigenvalue
3. Impulse Response

همان طور که ملاحظه می‌شود آزمون علیت گرنجری VAR یک علیت دو طرفه را بین حاکمیت قانون و حجم پول نشان می‌دهد. به عبارت دیگر در کوتاه مدت یک رابطه علیت دو طرفه بین این دو متغیر وجود دارد.

جدول (۷): علیت گرنجری VAR (Tests Block Exogeneity Wald)

متغیر وابسته: LROL1			
Prob.	df	Chi-sq	Excluded
۰/۰۰۰۰	۱	۲۲/۴۰۴۳۳	LLQ
۰/۰۰۰۰	۱	۲۲/۴۰۴۳۳	All
متغیر وابسته: LLQ			
Prob.	df	Chi-sq	Excluded
۰/۰۱۸۳	۱	۵/۵۶۹۶۴۲	LROL
۰/۰۱۸۳	۱	۵/۵۶۹۶۴۲	All

منبع: یافته‌های پژوهش

برآورد روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین حاکمیت قانون و حجم نقدینگی نتایج تخمین تصحیح خطا و روابط کوتاه‌مدت در جدول ۸ نشان داده شده است.

جدول (۸): نتایج تخمین مدل تصحیح خطا

معادله	متغیر	ضریب	Std. Error	آماره t	احتمال
معادله ۵	ECT(-1)	-۰/۶۵۴۱۸	۰/۱۲۴۱۳	-۵/۲۷۰۱۹	۰/۰۰۰۰
	D(LROL(-1))	۰/۲۶۶۴۶	۰/۱۶۰۹۴	۱/۶۵۵۶۶	۰/۱۰۶۵
	D(LLQ(-1))	-۰/۲۹۲۰۱	۰/۶۳۳۴۳	-۰/۴۶۱۰۰	۰/۶۴۷۶
	C	-۰/۰۵۹۵۷	۰/۱۵۸۵۳	-۰/۳۷۵۷۳	۰/۷۰۹۳
	D1	۰/۴۵۰۸۲	۰/۰۸۸۱۳	۵/۱۱۵۷۴	۰/۰۰۰۰
R2 = ۶۹%		F-statistic = ۱۰/۰۱۴۶۹			
معادله ۶	ECT(-1)	۰/۰۹۳۷۶	۰/۰۴۸۷۶	۱/۹۲۲۶۹	۰/۰۶۲۵
	D(LROL1(-1))	-۰/۰۶۱۴۵	۰/۰۶۳۲۳	-۰/۹۷۱۸۸	۰/۳۳۷۶
	D(LLQ(-1))	۰/۱۴۸۲۰	۰/۲۴۸۸۵	۰/۵۹۵۵۶	۰/۵۵۵۲
	C	۰/۲۱۶۸۴	۰/۰۶۲۲۸	۳/۴۸۱۶۴	۰/۰۰۱۳
	D1	-۰/۰۳۵۴۰	۰/۰۳۴۶۲	-۱/۰۲۲۴۰	۰/۳۱۳۴
R2 = ۲۸%		F-statistic = ۱/۷۷۳۸۰۱			

منبع: یافته‌های پژوهش

معادلات تخمین بالا به صورت ذیل خواهد بود.

$$\Delta LROL_t = -0.6542 ECT_{t-1} + 0.2665 \Delta LROL_{t-1} - 0.2920 \Delta LLQ_{t-1} + 0.4508 D1 - 0.596 \quad R^2 = 69\% \quad (5)$$

$$\Delta LLQ_t = 0.0938 ECT_{t-1} - 0.0614 \Delta LROL_{t-1} + 0.1482 \Delta LLQ_{t-1} - 0.0354 D1 + 0.2168 \quad R^2 = 27\% \quad (6)$$

ضریب جمله تصحیح خطا (ECT) در معادله ۵ معنی‌دار و علامت آن منفی بوده و بین صفر و منفی یک قرار دارد به این معنی که رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل برقرار بوده و علیت از حجم نقدینگی به حاکمیت قانون برقرار است. مقدار ضریب (۶۵٪) نشان دهنده‌ی سرعت حرکت به سمت تعادل بلندمدت می‌باشد. در معادله ۶، ضریب ECT در سطح ۹۵٪ معنی‌دار نیست و مقدار آن مثبت است به این معنی که از طرف حاکمیت قانون به سمت حجم نقدینگی رابطه علیت وجود ندارد.

آزمون ثبات ضرایب

آزمون‌ها عدم وجود خودهمبستگی سریالی مرتبه اول و دوم در جملات خطا و عدم واریانس ناهمسانی در رگرسیون برآورد شده را تایید می‌کند همچنین فرض نرمال بودن جملات خطا رد نمی‌شود. آزمون پایداری CUSUM نشان می‌دهد دو معادله برآورد شده در هیچ نقطه‌ای دارای شکست ساختاری نیستند (نتایج پیوست شماره ۳). برآورد تخمین عبارت خطا یا رابطه بلند مدت (ECT) در جدول ۹ نشان داده شده است.

جدول (۹): معادله همگرایی، (عبارت تصحیح خطا، رابطه بلندمدت

متغیرها)

متغیر	ضریب نرمال شده	انحراف معیار	آماره t
LROL(-1)	۱/۰۰۰۰۰۰		
LLQ(-1)	۰/۲۲۱۴۸۱	(۰/۰۳۹۲۷)	[۵/۶۳۹۳۴]
C	-۶/۳۰۷۱۶۱		

منبع: نتایج تحقیق

رابطه بلندمدت (ECT) به صورت معادله ۷ خواهد بود

$$ECT_{t-1} = LROL_{t-1} + 0.2215 LLQ_{t-1} - 6.3072 \quad (7)$$

پس از مشخص شدن وجود رابطه بلندمدت بین لگاریتم حجم نقدینگی و لگاریتم حاکمیت قانون، نوع این رابطه از نظر مثبت و منفی بودن آن مهم خواهد بود. معادله ۶ نشان می‌دهد که بین این دو یک رابطه منفی وجود دارد. (ضریب LLQ مثبت است لیکن چون هر دو متغیر در یک طرف تساوی قرار دارند این ضریب باید در یک منفی ضرب شود).

۵. خلاصه و جمع‌بندی

پول و حاکمیت قانون دو نهاد موثر در رشد و توسعه اقتصاد هستند. خلق پول پدیده‌ای است که بعد از تبدیل پولی کالایی به پول اعتباری پا به عرصه اقتصاد گذاشت. گروهی خلق انعطاف‌پذیر پول را مزیتی برای پویایی اقتصاد می‌دانند و گروهی معتقدند خلق پول باعث انحراف اقتصاد از الگوهای بازار آزاد می‌شود.

حاکمیت قانون در تقابل با حکومت شخص معنا شده و شرایطی است که در آن همه‌ی اعضای جامعه، از جمله حاکمان برتری قانون را بپذیرند.

در خصوص ارتباط بین خلق پول و حاکمیت قانون دو دیدگاه وجود دارد. دیدگاه اول بیان می‌کند که پول در بستری از قوانین خلق می‌شود، از این‌رو قانون و میزان پایبندی مقامات پولی به آن، یعنی حاکمیت قانون می‌تواند بر خلق پول اثرگذار باشد.

از دیدگاه دوم، خلق پول می‌تواند از کانال‌های مختلف از جمله تاثیر بر توزیع درآمد و ساختار مالکیت، تغییر در قیمت‌های نسبی، ایجاد انگیزه در فعالیت‌های غیربازاری، افزایش دخالت و قدرت نفوذ دولت، تضعیف قراردادها و به‌طور کلی تغییر در روند اقتصاد آزاد بر حاکمیت قانون اثر بگذارد. از بعد نظری بین خلق پول و حاکمیت قانون یک رابطه دو طرفه وجود دارد.^۱

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد بر اساس مدل کنش-واکنش، حجم نقدینگی باعث کاهش حاکمیت قانون می‌شود و این اثر میرا نیست.

نتایج آزمون علیت گرنجری VAR وجود یک رابطه علیت دو طرفه را بین حاکمیت قانون و حجم نقدینگی در کوتاه مدت تایید می‌کند. نتایج ECM نشان می‌دهد یک رابطه بلندمدت و منفی از طرف حجم نقدینگی به سمت حاکمیت قانون وجود دارد. در بلندمدت علیت از سمت حجم نقدینگی به سمت حاکمیت قانون برقرار است.

نتیجه این که هرچند لازم است قوانین در خصوص خلق پول مورد توجه قرار گیرد لیکن بدون کنترل حجم نقدینگی نمی‌توان انتظار داشت حاکمیت قانون بهبود یابد چرا که در بلندمدت افزایش حجم نقدینگی باعث تضعیف حاکمیت قانون شده است.

^۱ البته اندیشه‌ی دیگری وجود دارد که بیان می‌کند پول اعتباری و ساختار بانکداری مرکزی به طور کلی خارج از روند اقتصاد آزاد بر اقتصاد آزاد تحمیل شده و اساساً با ساختار حاکمیت قانون منافات دارد.

منابع:

- افلاطونی، عباس (۱۳۹۸)، اقتصادسنجی در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم افزار Eviews. (چاپ ۲)، تهران، انتشارات ترمه.
- آماده، حمید، قاضی، مرتضی و عباسی‌فر، زهره (۱۳۸۶)، بررسی رابطه مصرف انرژی و رشد اقتصادی و اشتغال در بخش‌های مختلف اقتصاد ایران. *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۴۴(۱): ۳۸-۱.
- حیدری، حسن، علی‌نژاد، رقیه و اصغری، رعنا (۱۳۹۳)، رابطه بین حاکمیت قانون و نرخ تورم: شواهدی از کشورهای منتخب منطقه «MENA». *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۱۹(۶۰): ۱۳۲-۱۰۱.
- رودبارد، موری ان. نیوتون (۱۹۹۵)، اسرار بانکداری. ترجمه: عباس مطهری‌نژاد (۱۳۹۲). یزد: انتشارات دانشگاه یزد.
- رودبارد، موری ان. نیوتون (۱۹۹۵)، داستان تولد بانک مرکزی مستقل در آمریکا. ترجمه: عباس مطهری‌نژاد (۱۳۹۴). یزد: انتشارات دانشگاه یزد.
- سبحانی، حسن و درودیان، حسین (۱۳۹۴)، ارزیابی توجیه‌پذیری خلق پول به وسیله سیستم بانکی در نظام بانکداری اسلامی. *فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی*، ۱۶(۶۴): ۵۴-۳۱.
- صمصامی، حسن و کیانپور، فرشته (۱۳۹۴)، بررسی امکان خلق پول توسط نظام بانکی در نظام مالی اسلامی. *معرفت اقتصاد اسلامی*، ۱(۱۳): ۱۳۰-۱۰۹.
- عرب یارمحمدی، جواد و اسماعیلی خوشمردان، علی (۱۳۹۹)، شاخص‌های حکمرانی خوب و ارزیابی وضعیت ایران. پژوهش‌کنده امور اقتصاد و دارایی، وزارت امور اقتصاد و دارایی، ناظر علمی: یکتا اشرفی.
- قادری، سامان، دبیری، شنو و شهیدی، فریبا (۱۳۹۶)، بررسی تأثیر حکمرانی خوب بر نرخ تورم در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته. اولین همایش بین‌المللی برنامه‌ریزی اقتصادی، توسعه پایدار و متوازن منطقه‌ای رویکردها و کاربردها (۱۳ و ۱۴ اردیبهشت ۱۳۹۶).
- مرکز مالگیری، احمد (۱۳۸۲)، مفهوم حاکمیت قانون - مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- مرکز مالگیری، احمد. (۱۳۹۴)، حاکمیت قانون: مفاهیم، مبانی و برداشتها، ویراست ۲. تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- مختاری‌فر، دلنیا، محمد زاده، یوسف و محسنی زنوزی، سید جمال‌الدین (۱۴۰۰)، نقش کیفیت نهادها در اثرگذاری رشد نقدینگی بر رشد اقتصادی (رویکرد PSTR). *تحقیقات اقتصادی*، ۵۶(۱۳۴): ۱۱۱-۱۴۳.
- Boettke, Peter J. & Candela, Rosolino (2014), Hayek, Leoni, and Law as the Fifth Factor of Production, *Atl Econ J* (2014) 42:123-131
- Boettke, Peter J., Salter, Alexander Smith & William, Daniel J. (2021), *Money And The Rule Of Law*, Cambridge University Press

- Boujelbene, th. (2021), Nonlinearity relationship of inflation and economic growth: role of institution quality *Romanion Journal of Economic Forecasting*, XXIV(1): 166 -179.
- Chow, Gregory C. & Shen, Yan (2004), Money, Price Level and Output in Chinese Macro Economy, *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, (12)2: 91-111.
- Çoban, Ali Riza (2004), Inflation and Human Rights: Protection of Property Rights against Inflation under the European Convention on Human Rights. *Essex Human Rights Review* (2)1: 62-78
- Furton, Glenn L. & Salter, Alexander William (2017), Money and the rule of law. *Rev Austrian Econ* (2017) 30:517–532
- Hanke, Steve H., (2003), Money and the Rule of Law in Ecuador. *Policy Reform* 6(3), 131–145 .
- Hartwell, Christopher A. (2017), The “Hierarchy of Institutions” reconsidered: Monetary policy and its effect on the rule of law in interwar Poland, *Explorations in Economic History*,68: 37-70.
- Hayek, F. A. (1993), *The Constitution of Liberty*, London: Routledge.
- Hornby, Albert Sydney (2006) *Oxford Advanced learner’s Dictionary of Current English*, Seventh edition, Michael Ashby.
- Hoff, K. , Stiglitz, J.E. (2004), After the big bang? Obstacles to the emergence of the rule of law in post-communist societies. *Am. Econ. Rev.* 94 (3): 753–763 .
- Koyama, M. , Johnson, B. (2015), Monetary stability and the rule of law. *J. Financial Stab.* 17: 46–58.
- Li, Hongyi, Zou Heng-fu. (2002). Inflation, Growth, and Income Distribution: A Cross-Country Study. *Annals Of Economics And Finance* 3, 85–101
- Masih, A.M.M. and Masih, R. (1997), On the Temporal Causal Relationship Between Energy Consumption, Real Income Prices: Some new Evidence from Asian Energy Dependent NICs based on Multivariate Cointegration Approach. *Jurnal of Policy Modeling*, No. 19(4), PP. 417-440.
- Nurbayev, Daniyar (2017), The Rule of Law, Central Bank Independence, and Price Stability, *Journal of Institutional Economics*, (14): 659-687.
- White, L.H. (2011), The rule of law or the rule of central bankers. *Cato J.* 30 (3), 451–463.

پیوست‌ها

پیوست اول - جدول ۱ آزمون مانایی فیلیپس - پرون

متغیر	اختصاری	مرتبۀ	آماره آزمون	احتمال	وضعیت	توضیح
لگاریتم حاکمیت قانون	LROL	سطح	-۱/۹۶۱۰۲	۰/۳۰۰۸	نامانا	I(1)
	Δ LROL	تفاضل مرتبه ۱	-۴/۴۹۰۲۱	۰/۰۰۱۹	مانا	
لگاریتم حجم نقدینگی	LLQ	سطح	۱/۰۲۱۵۰	۰/۹۹۵۴	نامانا	I(1)
	Δ LLQ	تفاضل مرتبه ۱	-۲/۸۸۵۱	۰/۰۶۲۶	مانا	

منبع: یافته‌های پژوهش

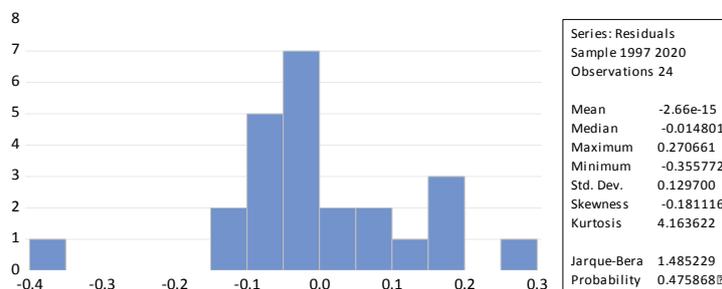
پیوست دوم - آزمون ثبات ضرایب برای رویکرد هم‌انباشتگی انگل-گرنجر

الف- خود همبستگی سریالی (نتیجه عدم خودهمبستگی سریالی)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	2.248988	Prob. F(2,18)	0.1343
Obs*R-squared	4.798273	Prob. Chi-Square(2)	0.0908

ب- آزمون نرمالی بودن پسماندها (عدم رد فرض نرمال بودن)



ج- واریانس ناهمسانی (عدم وجود واریانس ناهمسانی)

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.190181	Prob. F(1,21)	0.6672
Obs*R-squared	0.206424	Prob. Chi-Square(1)	0.6496

پیوست سوم - آزمون ثبات ضرایب برای رویکرد تصحیح خطا ECM

الف - آزمون خودهمبستگی سریالی (نتیجه: عدم وجود خودهمبستگی در سطح اطمینان ۹۵٪)

VEC Residual Serial Correlation LM Tests Sample: 1996 2020

Null hypothesis: No serial correlation at lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	8.576716	4	0.0726	2.390466	(4, 30.0)	0.0729
2	3.932965	4	0.4152	1.014519	(4, 30.0)	0.4156
3	0.527458	4	0.9708	0.128703	(4, 30.0)	0.9708

Null hypothesis: No serial correlation at lags 1 to h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	8.576716	4	0.0726	2.390466	(4, 30.0)	0.0729
2	13.19665	8	0.1053	1.872855	(8, 26.0)	0.1083
3	13.53578	12	0.3313	1.193331	(12, 22.0)	0.3461

*Edgeworth expansion corrected likelihood ratio statistic.

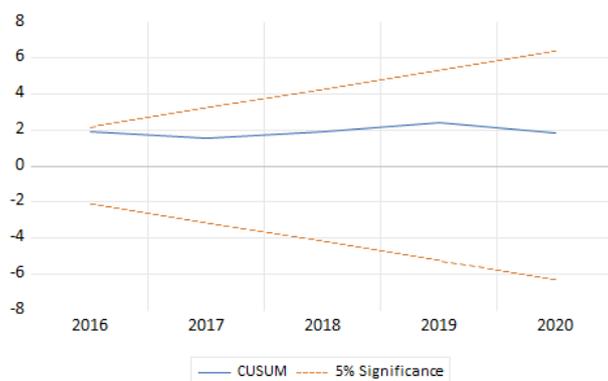
ب- آزمون نرمال بودن پسماندها

VEC Residual Normality Tests Sample: 1996 2020
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
 Null Hypothesis: Residuals are multivariate normal
 Included observations: 23

Component	Skewness	Chi-sq	Df	Prob.*
1	0.395330	0.599094	1	0.4389
2	-0.132912	0.067719	1	0.7947
Joint		0.666813	2	0.7165

Component	Kurtosis	Chi-sq	Df	Prob.
1	2.068198	0.832077	1	0.3617
2	2.092407	0.789403	1	0.3743
Joint		1.621481	2	0.4445

ج- آزمون شکست ساختاری برای معادله ۵



د- آزمون شکست ساختاری برای معادله ۶

